



## RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS E ABANDONADAS, ATRAVÉS DE SISTEMAS DE POLICULTIVO

PERÍODO: Janeiro a Dezembro/1996

Embrapa/CPAA - Universidade de Hamburg

Editor:

L. Gasparotto & G. Schroth

Manaus-AM  
Maio/1997

634.99  
35552  
1996

## SERINGUEIRA: CRESCIMENTO EM PERÍMETRO DO CAULE

Vicente Haroldo de Figueiredo Moraes

A Tabela 1 mostra os dados de perímetro do caule a 1,50m de altura em novembro de 1996, com as médias dos blocos A, B e C, em que desde o início a seringueira tem apresentado maior crescimento que nos blocos D e E. O sistema S<sub>1</sub>100C apresenta a média mais alta de perímetro do caule e o S<sub>4</sub>, a mais baixa, devida à concorrência com a capoeira. No sistema S<sub>1</sub>, os tratamentos com um terço da dose recomendada de fertilizantes, (S<sub>1</sub>30S e S<sub>1</sub>30C), são significativamente inferiores ao S<sub>1</sub>100C, o que também se verifica no S<sub>3</sub>30S em relação ao S<sub>3</sub>100S e S<sub>3</sub>100C. O sistema S<sub>3</sub>30 C, entretanto, não difere dos tratamentos com a dose total de adubos, S<sub>3</sub>100S, S<sub>3</sub>100C, S<sub>1</sub>100S e S<sub>1</sub>100C. Em novembro de 1993 as médias de altura das plantas significativamente superiores eram as do S<sub>3</sub>30C e S<sub>3</sub>100C. O melhor crescimento inicial do sistema S<sub>3</sub>30C reflete-se ainda portanto no perímetro do caule em 1996. A média do bloco B é significativamente superior à dos blocos A e C a 5% pelo teste de Tukey.

Na Tabela 2 são apresentados os mesmos tipos de dados, referentes aos blocos D e E. Nesse caso somente se verifica diferença significativa em 1996 e apenas os entre sistemas S<sub>1</sub>100S e S<sub>4</sub>. Por outro lado, não houve diferença significativa entre os incrementos de perímetro do caule no período 95/96. Isso mostra que outros fatores limitantes (compactação, baixo teor de matéria orgânica e alto teor de Al trocável ?) estão impedindo a manifestação do efeito das adubações tanto da seringueira como das outras espécies componentes dos sistemas.

Em todos os 5 blocos verifica-se grande desuniformidade individual de tamanho das plantas. Isso é devido aos problemas iniciais de implantação da cultura, reportados no relatório anterior. Essa grande desuniformidade tem o efeito de reduzir as médias, acentuando-se o efeito pelo atraso do crescimento provocado pela enxertia de copa, atrasada nas plantas de menor crescimento.

No blocos A, B e C, a média geral dos incrementos no período 95/96 foi apenas de 4,9cm, variando de 2,4cm no sistema S<sub>4</sub> a 6,8cm no sistema S<sub>1</sub>100C, o que representa nesse caso, um crescimento satisfatório. No período 95/96 a média dos incrementos foi cerca de 50% superior à do período 94/95.

Na tabela 3 são apresentados os resultados de análise foliar dos sistemas S<sub>3</sub>30C e S<sub>1</sub>100C do bloco B. Por falta de estabelecimento dos níveis críticos de nutrientes nas folhas de *H. pauciflora* esse dados são apenas indicativos, entretanto o teor muito baixo de K sugere fortemente que o nível encontrado seja limitante, explicável provavelmente pela concorrência da puerária, que apresenta em vários locais sintomas nítidos de deficiência de K. Os teores de N e P são também mais baixos que os dos níveis críticos de *H. brasiliensis* mas a deficiência não é tão grave como a do K e para interpretação há necessidade de conhecer os níveis críticos de *H. pauciflora*.



Quando os micronutrientes verifica-se que Zn, Mn e Cu estão com níveis muito baixos, ao passo que Bo está acima do nível crítico de *H. brasiliensis*. Tal resultado pode ser consequência de um desbalanço na composição do FTE (fritted trace elements) utilizado e por essa razão passaram a ser usados sulfatos de Zn, Cu e Mn, com exclusão de Bo. Quanto ao K deverá ser feita aplicação geral de P e K na puerária, o que corrigirá o desbalanço.

As doses de nutrientes foram desde o início as recomendadas por Pereira e Pereira (1986) para áreas com preparo mecanizado com aplicação de N, K e Mg fracionada em 2 doses iguais em maio e outubro. O fósforo (superfosfato triplo) tem sido aplicado de uma só vez com os micronutrientes (FTE BR 13) na adubação de outubro/novembro.

Em outubro de 1996 o FTE BR 13 foi substituído por 20g/planta de sulfato de cobre e sulfato de zinco e 30g/planta de sulfato de manganês. Deixou de ser aplicado o Mg tendo em vista a aplicação geral de calcário dolomítico e no sistema S<sub>1</sub>30S foi excluído o nitrogênio. Os sistemas S<sub>1</sub>30 e S<sub>3</sub>30 receberam um terço da dose aplicada nos sistemas S<sub>1</sub>100, S<sub>3</sub>100, S<sub>6</sub> e S<sub>4</sub>.

**TABELA 1 - Perímetro do caule das seringueiras, a partir de novembro de 1994. Médias do sblocos A, B e C.**

<b>S I S T E M A S</b>										
	<b>S<sub>1</sub>30S</b>	<b>S<sub>1</sub>30C</b>	<b>S<sub>1</sub>100S</b>	<b>S<sub>1</sub>100C</b>	<b>S<sub>3</sub>30S</b>	<b>S<sub>3</sub>30C</b>	<b>S<sub>3</sub>100S</b>	<b>S<sub>3</sub>100S</b>	<b>S<sub>4</sub></b>	<b>S<sub>6</sub></b>
<b>Novembro 1994</b>	7,1 ab	7,3 ab	7,7 b	7,7 b	6,3 a	8,0 b	7,1 ab	7,6 b	6,5 a	6,7 ab
<b>Novembro 1995</b>	10,0 b	10,3 bc	11,9 cd	12,9 d	8,1 a	10,8 bc	10,5 bc	11,9 cd	8,3 a	10,0b
<b>Novembro 1996</b>	14,5 bc	14,9 bc	18,0 cd	19,3 d	11,5 ab	16,4 cd	15,6 c	16,6 cd	10,7 a	14,8 bc

Valores de cada linha seguidos das mesmas letras não diferem significativamente pelo teste de Tukey a 5%.

**TABELA 2 - Parímetro do caule das seringueiras a partir de novembro de 1994. Médias dos blocos D e E.**

<b>S I S T E M A S</b>										
	<b>S<sub>1</sub>30S</b>	<b>S<sub>1</sub>30C</b>	<b>S<sub>1</sub>100S</b>	<b>S<sub>1</sub>100C</b>	<b>S<sub>3</sub>30S</b>	<b>S<sub>3</sub>30C</b>	<b>S<sub>3</sub>100S</b>	<b>S<sub>3</sub>100S</b>	<b>S<sub>4</sub></b>	<b>S<sub>6</sub></b>
<b>Novembro 1994</b>	6,7 a	6,4 a	7,0 a	6,8 a	6,1 a	6,2 a	6,7 a	6,4 a	5,7 a	6,6 a
<b>Novembro 1995</b>	8,6 a	9,1 a	9,9 a	9,8 a	7,5 a	7,7 a	7,9 a	8,4 a	7,5 a	7,6 a
<b>Novembro 1996</b>	12,9 ab	12,4 ab	14,4 b	13,2 ab	10,2 ab	10,6 ab	11,0 ab	12,9 ab	9,0 a	10,3 a

**TABELA 3 - Teores de nutrientes nas folhas de copa enxertadas PA 31 (Hevea pauciflora).**

SISTEMAS	%						ppm			
	N	P	K	Cu	Mg	S	Zn	Mn	Cu	Bo
<b>S<sub>3</sub>30C, Bloco B</b>	1,97	0,12	0,44	0,68	0,22	0,13	71	18,4	7,7	45,6
<b>S<sub>1</sub>100C, bloco B</b>	2,12	0,14	0,50	0,58	0,30	0,11	9,0	19,8	5,2	45,4